인천대학교 과학영재교육원
Incheon Science Elite Program
Tel: 032-835-4971~2, Fax: 032-835-4976

중등 사사과정 지도 개요

제 목	항암제 내성을 유발하는 유전자 발굴 프로젝트			
지도교수	**성 명**	이미수		
	소 속	생명과학부	**전 공**	분자의생명전공
탐구분야	종양생물학		**학년도**	2024학년도

탐구 개요

1. 탐구 필요성

현재까지 다양한 항암제가 개발이 되었으나, 환자마다 다른 항암제 민감도를 보일 뿐만 아니라, 3-6개월 정도의 항암제 치료 후 내성이 발생하게 된다. 이러한 항암제 내성 발생은 암 환자의 예후를 나쁘게 한다.

2. 탐구 목적

항암제 내성을 가진 간암세포의 유전자 발현을 확인하여, 항암제 내성을 유발하는 특정 유전자 발굴을 목적으로 한다.

3. 탐구 내용

1. 항암제 내성을 가진 간암세포 배양
2. 항암제 내성을 가진 간암세포의 유전자 발현 분석
3. 항암제 내성을 유발하는 유전자 발굴
4. 항암제 내성을 유발하는 유전자 특성 분석

4. 탐구 방법

1. 암 세포 배양
2. 다양한 프로그램을 통한 RNA 시퀀싱 분석
3. 유전자 조작

5. 기대 효과

본 프로그램을 통해 암 세포에 대한 이해를 증진시키며, 분자생물학적 기법들을 학습하고자 한다.